

GELENEKSEL SAFRANBOLU EVİ'NİN İŞLEVSEL DÖNÜŞÜMÜNDE ERGONOMİK TASARIM FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: CURTLAR EVİ ÖRNEĞİ

Selda Cansu TEMEL^{1*}, Çiğdem CANBAY TÜRKYILMAZ²

¹ Karabük Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Karabük

e-posta : seldacansutemel@karabuk.edu.tr, ORCID No : <https://orcid.org/0000-0001-5712-9778>

²Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul

e-posta : cigdemcanbay@gmail.com, ORCID No : <http://orcid.org/0000-0002-8697-1259>

GELENEKSEL SAFRANBOLU EVİ'NİN İŞLEVSEL DÖNÜŞÜMÜNDE ERGONOMİK TASARIM FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: CURTLAR EVİ ÖRNEĞİ

Anahtar Kelimeler	Öz
Ergonomi Mekansal Konfor İşlevsel Dönüşüm Geleneksel Safranbolu Evi	<i>Ergonomi bilimi fizyolojik, anatomik, psikolojik, sosyolojik ve teknik verilerden yararlanarak yaşanabilir ve konfor standartları yüksek çevreler oluşturmak için çeşitli çalışmalar gerçekleştirmektedir. İnsan-çevre arasındaki uyumun sağlanması kullanıcı memnuniyeti açısından büyük önem taşımaktadır. Tasarımda ergonomiye ise, mekansal konforun sağlanması yolu ile kullanım kolaylığı oluşturma noktasında erişilmektedir. Mekansal konfor, insan ihtiyaçlarının hangi ölçüde karşılanabildiği, mekanın hangi eylemlere olanak tanıdığı, kullanıcı davranışlarını nasıl etkilediği ile doğrudan ilişki içerisindedir. Bu bağlamda insan antropometrisine uygun, görsel, işitsel ve ısı konfor koşullarının sağlandığı mekanların tasarlanması, ergonomi konusunun mimarlık alanındaki sorumluluğu olmaktadır. Günümüz hayat koşullarının getirisi ile yaşam şekli, kamusal alanların daha sık kullanıldığı bir biçime dönüşmüştür. Modern insanın yaşam döngüsünde, yemek yeme alışkanlığı da değişmiş; şekli, süresi, ekonomik koşullar çerçevesinde daha çok çeşitlenmiştir. İhtiyaçlar beraberinde her geçen gün daha çok restoran açılmakta ve daha fazla insan yemek yeme ihtiyaçlarını sosyal hayatlarının bir parçası olarak açılan bu kamusal mekanlarda gidermektedir. Bu çalışmada; işlev değişikliği ile restoran olarak hizmet vermeye başlayan, Geleneksel Safranbolu Evi'nin tasarımını etkileyen ergonomik ölçütlerin incelenmesi ve değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Restoran çalışanları ve kullanıcıların görüşlerine yapılan anket çalışması ile ulaşılmış, yerinde gözlem ve ölçüm yöntemleri kullanılarak ergonomik faktörler değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda; yapının mekansal, görsel, işitsel ve ısısal konfor koşullarını nasıl karşıladığı değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular üzerinden çeşitli yorumlar geliştirilmiştir. Gerçekleştirilen tüm çalışmalar sonucunda, tarihi dokuda yer alan yapının çeşitli sebepler ile köklü işlevsel dönüşümünün zorlaştığı ve bu durumun sahıplabileceği potansiyelin altında bir performans sergilemesine yol açtığı gözlenmiştir.</i>

THE EVALUATION OF ERGONOMIC DESIGN FACTORS IN TRADITIONAL SAFRANBOLU HOUSE'S FUNCTIONAL TRANSFORMATION: CASE OF CURTLAR HOUSE

Keywords	Abstract
Ergonomics Spatial Comfort Functional Transformation Traditional Safranbolu House's	<i>Ergonomics science creates places physiological, anatomical, psychological, sociological and technical data by taking advantage of high standard of living and comfort. Ensuring harmony between people and the environment is of great importance for user satisfaction. Ergonomics in design are achieved by providing spatial comfort. Spatial comfort is related to the extent to which human needs are met, what actions the space allows, and how it affects user behavior. In this context, designing the spaces where comfort conditions are provided for human anthropology is the responsibility of ergonomics in the field of architecture. In the modern world, the habit of eating has also changed; in terms of shape, duration, economic conditions. More and more restaurants are opened every day and are used actively. In this study; It is aimed to examine and evaluate the ergonomic criteria affecting the design of the traditional Safranbolu house, which has started to serve as</i>

* Sorumlu yazar; Tel : 0.370.418 80 90 / 5158

a restaurant with its function change. Restaurant staff and users' opinions were obtained through a survey, and on-site observation and measurement methods were used to evaluate ergonomic factors. As a result of all the studies carried out, it has been observed that the structure taking place in the historical texture causes the functional transformation of the root with a variety of reasons and leads to a performance below the potential that this situation may have.

Araştırma Makalesi	Research Article
Başvuru Tarihi : 09.11.2018	Submission Date : 09.11.2018
Kabul Tarihi : 14.12.2018	Accepted Date : 14.12.2018

1. Giriş

İnsan, avcı toplayıcı olarak başladığı hayat ve beslenme mücadelesine, yerleşik hayata geçişle beraber tarımsal üretim ile devam etmiştir. Kendi besinini üreten insan, zaman içerisinde bu ürünlerini alışverişte takas olarak kullanmış, böylece farklı besin kaynaklarının toplum içerisinde yayılım ve kullanım süreci de başlamıştır.

İnsanın en temel gereksinimlerinden biri olan beslenme, yıllar içinde çağın getirileri ile biçim değiştirerek, kamusal alanda gerçekleştirilen eylemlerden biri olmaya başlamıştır. Günümüzde insanların büyük bir çoğunluğu yemek yeme eylemini sosyal hayatın bir parçası olarak gerçekleştirmektedir.

Restoranların eski çağlardaki işlevsel karşılıklarına hanların yanıt verdiğini söyleyebiliriz. Hanlar, genelde yolculuk yapmakta olanlara hizmet sunmak için kurulmuş mekanlardır. Dünyanın ilk restoranı, Çin'de M.S. 1153 yılında tavuk evi olarak hizmet sunan Hangzhou restoranıdır. Restoran kelimesinin dilimize yerleşimi ise, Fransızca'dan gelmektedir. Paris'te 1765 yılında açılan Boulanger çorba dükkanı ile birlikte "restaurer" kelimesi kullanılmaya başlanmıştır (Önal, 2007).

Günümüzde restoranların sayısı ve önemi; globalleşen dünya, değişen hayat standartları, insanların iş hayatlarında geçirdikleri sürelerin artması ile doğrusal bir artış göstermektedir. Her geçen gün pek çok restoran hizmet sunmaya başlamaktadır. Küreselleşen dünyanın getirisi ile yüksek bir pazar haline gelen bu üretim biçimi, pek çok işletmecinin gözdesi haline gelmektedir. Bugün yalnız başına restoran hizmeti veren işletmelerin yanı sıra alışveriş merkezi, hastane, okul gibi pek çok kamusal mekan da bünyesinde restoran bulundurmaktadır.

Tasarım aşamasında restoran olarak planlanan ve inşa edilen yapıların yanı sıra, pek çok yapı zaman içerisinde işlev değiştirerek restoran olarak kullanılmaya başlamaktadır. İşlev dönüşümü ile restoran olarak kullanılan yapıların, belirli kriterlere uymaları ve ergonomik standartları yakalamaları ise daha zor olmaktadır. Çalışma bu dönüşümün bir örnek üzerinden incelenmesini amaçlamaktadır.

Çalışma, Geleneksel Türk Evi iken restorana dönüşümü gerçekleştirilmiş bir yapı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu dönüşümde, restoran yapılarındaki ergonomik standartların hangi ölçüde uygulanabildiği ve kullanıcıların memnuniyet dereceleri, yerinde gözlem, ölçüm ve anket çalışmaları ile değerlendirilmiştir.

2. Ergonomi Kavramı ve Restoran Yapılarında Ergonomi

Ergonomi, Yunanca'da iş anlamına gelen 'ergon' ve yasa anlamına gelen 'nomos' kelimelerinin birlikte kullanımıyla ortaya çıkmıştır (Toka, 1978). Ergonominin çeşitli araştırmacılar tarafından yapılmış farklı tanımları bulunmaktadır. Ergonomi, insanların antropometrik karakteristiklerini, fizyolojik kapasitelerini, anatomik özelliklerini göz önünde bulundurarak, insan-makine-çevre uyumunun temel yasalarını karşılamaya çalışan, çok disiplinli bir araştırma ve geliştirme alanıdır (Erkan, 1997). Ünügür (1981)'e göre ergonomi; insan, çalışma alanı, çevresi ve kullanılan ekipmanlar arasındaki ilişkiyi inceleyen, bunlardan kaynaklanan olası problemleri çözmek amacıyla anatomi, fizyoloji ve psikoloji bilimlerinin temel verilerini uygulamaya çalışan bir bilim dalıdır.

Ergonomi ve mimarlık bilim dalları, ikisinin de insan odaklı olması, pek çok bilim dalının katılımına açık alanlar olması yönleri ile benzeşmektedir. Her iki çalışma alanı da insanın fiziksel ve psikolojik iyi olma hali ile ilgilenmekte, sosyal gelişimlerine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Mimari mekan tasarım sürecinde önemli olan, insan ihtiyaçlarının göz önüne alındığı, insan ergonomisine uygun bir üretim gerçekleştirmektir. Güvenli, insan sağlığına ve konfor şartlarına göre tasarım yapılması esastır. Mekanların ergonomik olarak yeterliliği, antropometrik düzenlemelerin gerçekleştirilmesi, mekansal, görsel, işitsel, termal, psikolojik konfor koşullarının sağlanması ile mümkündür.

Restoranlar için ergonomik tasarım, hem çalışanların, hem de müşterilerin görüş, istek ve koşullarına göre değerlendirilmelidir. Restoranda çalışanlar ile müşterilerin aynı mekanı farklı açılardan algılayıp, farklı isteklerde buldukları ve genelde farklı sosyoekonomik düzey ve beklentilerde oldukları göz önünde bulundurulmalıdır.

Kamusal mekanların tasarımı, öznel mekanlardan daha zor olmaktadır. Kullanıcı yaş ve profili çeşitlendikçe, ergonomik tasarım ölçütlerini yakalamak güçleşmekte; ayrı ayrı dikkat edilmesi gereken pek çok nokta bulunmaktadır. Restoranın mutfak büyüklüğü, mutfak eşyalarının amacına uygun yerleşimi, antropometrik ölçülere uygunluğu, rahat, konforlu, güvenli ve verimli çalışılabilir mekanların tasarlanabilmesi için gereklidir. Restoranlarda müşteriler için ergonomik tasarımına özellikle dikkat edilmesi gereken mekanlar ise; giriş alanı,

açık – kapalı yemek yeme alanı, tuvalet, ödeme noktası gibi mekanlar olmaktadır. Masa ve sandalyelerin boyutları, birbirleri ile olan mesafeler, bekleme alanlarının genişliği, tuvaletlerin yeterliliği, mekanın estetik tasarımı, uygun renk ve mobilya seçimi, gürültü kontrolü, uygun ısı konfor dikkat edilmesi gereken ergonomik kriterlerin bir kısmıdır.

3. Tarihi Konut Yapılarında İşlevsel Dönüşümler

İşlevsel dönüşüm, tarihi yapıların yapısal ve kültürel değerlerinin korunarak, güncel kullanıcı gereksinimlerine yanıt verecek biçimde yeniden düzenlenmesi sürecindeki müdahalelerdir. Bu bağlamda işlevsel dönüşüm terkedilmiş, kullanımı sonlandırılmış ve mevcut hali ile kullanıcı memnuniyetini karşılayamayan yapıların yeniden gün yüzüne çıkarılması, tarih sahnesinde yok olmaktan kurtarılması eylemidir.

İşlevsel dönüşüm kavramı ilk olarak, Carta Del Restouro (1931) kapsamında ele alınmıştır. 7. maddesinde bir anıt üzerinden korumacı yaklaşım açıklanmaya çalışılmıştır. Ardından 1964 yılında yayınlanan Venedik Tüzüğü ve 1985 yılında yayınlanan Avrupa Mimari Mirasın Korunması Sözleşmesi'nde de yeniden işlevlendirme sürecinde yapının bütünlüğü ve karakterine saygı duyulması gerekliliğinden söz edilmektedir (Akaydın ve Canbay Türkyılmaz, 2017). Türkiye'deki işlevsel dönüşüm ile ilgili yasal düzenlemelerin başlangıcı ise Tanzimat dönemi sonrasına tarihlenmektedir (Uğursal, 2011). Günümüzde ise Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma yasası çerçevesinde dönüşüm süreci gerçekleştirilmektedir.

Tarihi yapıların yeniden işlevlendirilmesi, koruma ve sürdürülebilirliğin sağlanması konusunda oldukça sık rastlanan bir çözüm önerisi olmaktadır. Yeniden işlevlendirme, çoğu zaman özgün işlevin dönüşümü biçiminde gerçekleşmektedir. Dünyadan ve Türkiye'den işlev dönüşümü gerçekleşmiş yapıların mekansal analizleri, yeniden işlevlendirme sürecinde karşılaşılan problemler ve gerçekleştirilen müdahaleler pek çok akademik çalışmaya konu olmaktadır.

Açanal ve Gönül (2015) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada; çevresel, mimari ve mekansal açıdan gerçekleştirilen dönüşüm değerlendirilmiştir. Yerinde gözlem çalışması ile gerçekleştirilen değerlendirme sonucunda, yazarlar tarafından bu dönüşümün doğru bir koruma yaklaşımı olduğu düşünülmektedir. Dönüşüm sırasında sonradan eklenen bazı yapısal elemanların özensizliği tespit edilmiş ancak konukevinin genel çerçevede yapıyı çevreye uyumlu olduğu ve bölgenin kültür turizmüne önemli bir katkı sağladığı ortaya konmuştur.

Çakmak (2013) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada yapının ticari merkez içerisinde kalmasından dolayı konut fonksiyonundan ticaret fonksiyonuna

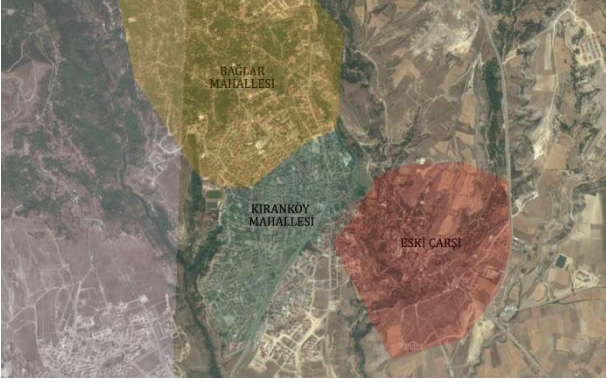
evrilmesi ele alınmıştır. Çalışma yöntemi olarak, eski ve yeni işlevsel kullanımların karşılaştırmalı olarak analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, kültürel izlerin kent silüeti yönü ile devam ettirildiği ancak aile ve komşuluk ilişkileri, yaşam şartları ve geleneksel konut kültürüne ait izleri sildiği, aynı zamanda ticari kullanımlara uygun olmayan verimsiz mekanlar olduğu ortaya konmuştur.

Gazi ve Boduroğlu (2015) tarafından Alsancak Levanten Evleri'nin incelendiği çalışma, diğer çalışmalardan birden fazla yapıyı incelemesi nedeniyle farklılaşmaktadır. Yapıların mimari çizimleri ve yerinde yapılan incelemeler doğrultusunda 4 farklı sokaktan, 52 adet sivil mimari örneği ele alınmıştır. Çalışmada, yapıların %41'inin ciddi yapısal sorunlar içerdiği, %32'sinin taşıyıcı sisteminin kısmen yok olduğu, %27'sinde ise özgün taşıyıcı elemanların ve strüktürün korunduğu görülmüştür. Özgün işlevini kaybeden yapılardan 1 tanesi konut, 2 tanesi kafe, diğer yapılar ise bar olarak işlevlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, Alsancak Levanten Evlerinin özgün mimari kimliğinin iç mekanda büyük oranda bozulduğu ancak cephe karakterinin korunması ile birlikte kent silüetinin devamlılığına olanak tanıdığı gözlenmiştir. Aynı zamanda yapıların %73 gibi yüksek bir oranının bu dönüşümü gerçekleştirirken hiçbir resmi izinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tarihi yapılara yeni işlev verilmeden önce, yapının özgün algısının bozulmayacağı ve yapı geçmişine saygılı yeni yaklaşımlar, uzman kişiler tarafından araştırılmalı; bu doğrultuda uygulamalar gerçekleştirilmelidir. Tarihi yapıların işlev dönüşümü sonrasında geri dönüşü olmayan bozulmalar meydana gelebilmektedir. Koruma amacıyla çıkılan dönüşüm sürecinin daha başarısız uygulamalara evrilmesi, toplum olarak kültürel mirasa sahip çıkılması noktasında ciddi bir problemdir. Bunun nedeni bilinç eksikliği, hızlı ve özenilmemiş kararlar verilmesi ve uzman görüşlerine yeterince başvurulmaması olabilmektedir. Yapılan akademik çalışmaların ise, durum tespiti ve analizi olarak bırakılmaması, daha yararlı olabilmek amacıyla raporlar halinde denetleyici ve kural koyucu kurumlara ulaştırılması hedeflenmelidir. İncelenen akademik çalışmalarda mevcut plan şemaları üzerinden gerçekleştirilen karşılaştırmalı analizlerin yapı elemanlarına daha fazla odaklandığı, ergonomi kriterlerinin ve kullanıcı geri dönüşlerinin sorgulanmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışma, literatürde eksikliği tespit edilmiş olan işlev dönüşümü gerçekleştirilmiş tarihi yapılarda ergonomik kriterlerin ve kullanıcı memnuniyetinin araştırılmasını amaçlamaktadır.

4. Alan Çalışması: Curtlar Evi

Safranbolu, Osmanlı Dönemi'nde Çarşı, Bağlar ve Kıranköy olmak üzere üç ayrı bölgeyi yerleşim alanı olarak kullanmıştır (Şekil 1). Ekonomik alım gücü yüksek olan yöre halkı tarafından bu bölgeler, iklimsel değişimleri olan yaz ve kış aylarında dönüşümlü olarak kullanılmıştır.



Şekil 1. Safranbolu ilçesi uydu görüntüsü (Google maps, 2018)

Günümüzde Eski Çarşı olarak adlandırılan bölge; halkın kışın yaşadığı cami, han, hamam ve diğer ticaret yapılarının bulunduğu bölgedir. Bağlar ve Çarşı arasında kalan Kıranköy; daha çok gayr-i Müslimlerin yaşadığı bölgedir. Üçüncü ve son olarak Bağlar bölgesi ise; kuzeyde ve rakım olarak daha yüksekte olması nedeniyle yöre halkının yaz aylarında yaşadığı, geniş bahçe içerisinde konutlardan oluşan bölgedir (Ertürk, 2010).

Eski adıyla Curtlar Evi, güncel ismiyle havuzlu köşk, Safranbolu ilçesi Bağlar Mahallesi Dibekönü Sokak'ta yer almaktadır (Şekil 2). Günümüzde hala ilk sahiplerinin mülkiyetinde olan Curtlar Evi, 1658 yılında inşa edilmiştir. Yapı ilk inşa edildiğinde üç katlı iken; zaman içerisinde başka bir konuta malzeme devşirmek amacıyla tek katı yıkılarak iki kata indirgenmiştir. Sekiz odası bulunan yapı, bu değişim ile altı odalı şuanki haline, henüz konut iken dönüştürülmüştür.



Şekil 2. Curtlar evi uydu görüntüsü (Google maps, 2018)

Curtlar Evi, Safranbolu su mimarisinin güzel bir örneğidir. Evin birinci katı havuzlu sofa olarak düzenlenmiştir. 335x335 cm ölçülerinde ve 135 cm derinliğindeki havuz, sofa mekanının ortasında yer almaktadır. Bu katta bulunan iki oda ve orjinalinde hela - abdestlik olarak kullanılan, ancak yapının bugünkü işlevi nedeniyle oturma alanı olarak düzenlenip mekana dahil edilen bölüm, havuzlu sofaya açılmaktadır (Ertürk, 2010). Havuzlu mekanda sokağa bakan cephede pencere açıklıkları geleneksel kurguda düzenlenmiş olup, pencerelerin paralelinde sedir düzeni oluşturulmuştur. Havuza su, ejder başlı vücudu s kıvrımlı bir oluktan akmaktadır.

Havuzun mekan içerisinde yer alması, Safranbolu evlerinde rastlanabilir bir uygulamadır. Mekan içerisindeki su yangına karşı bir depo olması düşüncesi ile güvenlik açısından alınmış bir önlemdir. Güvenlik önleminin yanı sıra suyun rahatlatıcı ve kimi araştırmalara göre tedavi edici etkisi de bulunmaktadır. Bu açıdan su kullanımı bir tedavi ve rehabilitasyon yöntemi olarak ele alınabilir. Safranbolu evlerinde mekan içerisinde su kullanımının bir diğer nedeni de mahremiyettir. Su sesi ile mekanda gerçekleştirilen konuşmaların dışarıya ulaşması engellenebilmekte, istenildiği gibi daha mahrem alanlar oluşturulabilmektedir.

4.1.Curtlar Evi'nin Restorana Dönüşümünün İncelenmesi

Curtlar Evi, 1997 yılında Havuzlu Köşk adını alarak restoran hizmeti vermeye başlamıştır. Bu dönüşümde binanın aslı büyük ölçüde korunmaya çalışılarak, ihtiyaçlar doğrultusunda bazı mekansal eklentiler gerçekleştirilmiştir.

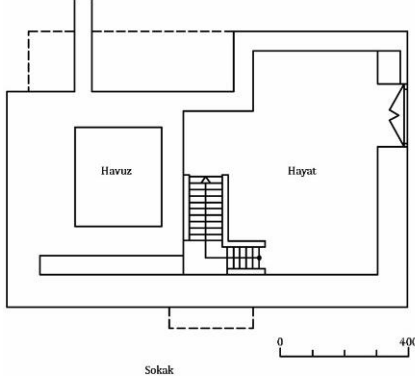


Şekil 3. Dönüşüm sonrası Curtlar Evi (Temel, 2018)

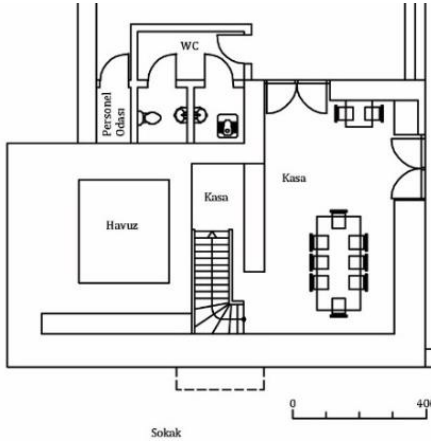
4.1.1. Mekansal Organizasyondaki Değişimlerin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi

Tescilli yapılara yönelik yapılacak olan müdahaleler Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından belirlenen standartlar ve sınırlar çerçevesinde

gerçekleştirilmektedir. Curtlar Evi, diğer Safranbolu Evleri gibi, Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından denetlenmekte ve korunmaktadır. Kurul, dönüşüm sürecinde binaya hasar verecek ve orijinalini bozacak bir esaslı bir onarıma asla izin vermemiş ve ufak çaplı basit onarımlar yapılabilmektedir.



Şekil 4. Curtlar Evi zemin kat planı (Günay, 1999'dan uyarlanmıştır)



Şekil 5. Dönüşüm Sonrası Curtlar Evi zemin kat planı (Temel, 2018)

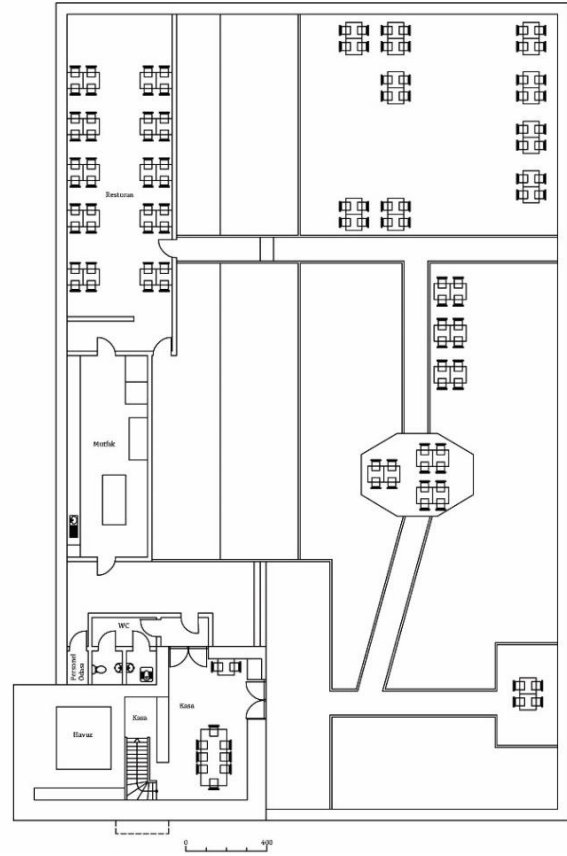
Curtlar Evi'nin eski halinde zemin katta yalnız 'hayat' bölümü bulunmaktaydı (Şekil 4). Hayat; sokak kapısının açıldığı genellikle toprak zeminli bir alandır. Hayat mekanından birinci kata geçiş için düzenlenmiş ahşap merdiven de yine bu alanda yer almaktadır. Günümüzde ise bölüm, restoranın giriş mekanı ve ödeme noktası olarak kullanılmaktadır (Şekil 5). Bu mekanda yapılan değişiklikler ise şunlardır:

- İki kollu merdiven, yarı dönele olarak yeniden düzenlenmiştir.
- Restoranın ödeme noktası bu alanda düşünülmüş ve ahşap bir bar tezgahı yerleştirilmiştir.
- Gelen konukların bekleme alanlarında

dinlenmeleri için iki adet masa yerleştirilmiştir.

- Yapının zemin katına dışarıdan ulaşılan iki kabinli bir tuvalet yerleştirilmiştir.
- Tuvalet ve restoranın ilave olan bölümü ile bahçeye ulaşım için ikinci bir kapı ile çıkış sağlanmıştır.

Curtlar Evi'nin restorana dönüşümünde, mekan yetersizliği sorunu gündeme gelmiştir. Bu durumu çözmek amacı ile, bahçede eskiden müstemilat olarak kullanılan yapının restorana ilave olarak kullanılmak üzere dönüşümü de gerçekleştirilmiştir.



Şekil 6. Dönüşüm Sonrası Curtlar Evi bahçe planı (Temel, 2018)

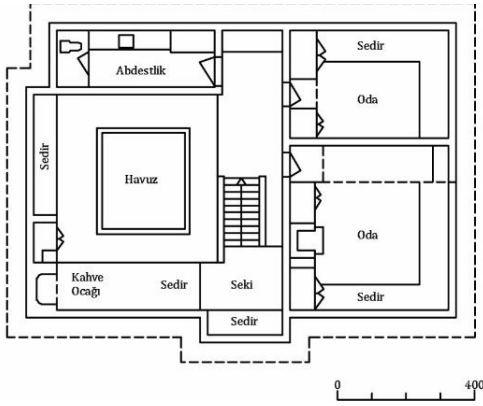
Yapılan en köklü değişikliklerden biri de bahçeye, yapının restorana dönüştürülmesi ile ihtiyaç duyulan mutfak için bir ilave yapı eklenmesi olmuştur. Yeni yapılan mutfak mekanı, bahçedeki ilave restoran alanına bitişik olarak konumlandırılmıştır. Restoran bahçesi, yalnızca açık havalarda kullanıma açılmaktadır. İşletme sahibinin isteği üzerine çoğu alan yeşillendirilmiş olup; yürüme alanları ve oturma donatıları olabildiğince az oluşturulmuştur (Şekil 6). Restoranın ana yemek salonu olarak ise Curtlar Evi'nin orijinal binasının birinci katı kullanılmaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Dönüşüm sonrası Curtlar Evi birinci kat planı (Temel, 2018)



Şekil 10. Dönüşüm sonrası Curtlar Evi birinci kat fotoğrafı (Temel, 2018)



Şekil 8. Curtlar Evi birinci kat planı (Günay, 1999'dan uyarlanmıştır)

Yapının birinci katında köklü yapısal bir değişiklik gerçekleştirilmemiştir. Bazı bölümlerdeki sedirler kaldırılmış ve eskiden abdestlik olarak kullanılan bölüm de mekan içerisine katılmıştır. Geri kalan uygun alanlara ise masalar yerleştirilmiştir.



Şekil 9. Curtlar Evi birinci kat eski fotoğrafı (Günay, 1999)

Curtlar Evi'nin dönüşümünde genel olarak köklü bir değişiklik olmamıştır. Mevcut yapı korunmuş, kimi durumlarda bölücü duvarlar kaldırılarak küçük mekansal eklemeler oluşturulmuştur. Yapının duvar, zemin ve diğer elemanlarının malzemesi de orijinal halinde korunmuş gerekli tadilat durumlarında aynı özelliklerde yeniden ele alınmıştır.

4.2.Dönüşüm Sonrası Mekansal Konfor Değerlendirmesi

Bu bölümde, işlev değişikliği ile restoran olarak kullanılmaya başlanan Curtlar Evi'nin ergonomik standartlara göre değerlendirilmesi; mekansal, görsel, işitsel ve termal konfor başlıkları altında incelenmiştir. Ardından, kullanıcı memnuniyet anket sonuçları da ilave edilerek, bölüm sonunda sonuç ve değerlendirmeye yer verilmiştir.

4.2.1. Mekansal Konfor

Mimari mekanların organizasyonu yapılırken göz önünde bulundurulması gereken ihtiyaçların tam olarak saptanması, başarılı bir çözüme ulaşma noktasında büyük öneme sahiptir. Mekanlara ilişkin kullanıcı verileri, mekanın kullanımı, yapılacak eylemlerin açıklanması, hacimsel ihtiyaçlara yönelik veriler, mekansal organizasyonun fiziksel ve antropometrik ölçütlere göre tasarımında incelenen başlıklar olmaktadır.

Antropometri, özellikle karşılaştırma amaçlı olmak üzere insan ölçülerinin araştırılmasıdır (Baytin, 1987). Antropometrik ölçüler en çok kullanılan ergonomik verilerdir. Bu başlık altında restoran olarak kullanılmaya başlanan yapının yemek salonları, bekleme alanı, mutfak ve tuvalet mekanlarının antropometrik değerlendirilmesi, ulusal ve uluslararası standartlar çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

Restoran Girişi

Müşterilerin restoran hakkında bilgi sahibi oldukları bir

karşılama mekanı olması nedeniyle giriş alanı önemlidir. Restoran girişlerinin, mümkün olduğunca ferah ve geniş olması gerekmektedir. Ödeme noktası ve rezervasyon masası girişe yakın olarak konumlandırılmalıdır. Acil çıkışlar da 150 kişiye kadar 1 metre genişliğinde olmalı ve bilgilendirici ok ve tabelalar ile girişten itibaren görünmesi sağlanmalıdır. Kapılar 90 cm genişliğinde olmalıdır (Neufert, 2008).



Şekil 11. Giriş bölümünde yer alan kasa ve bar tezgahı (Temel, 2018)

Dönüşüm sonrası Curtlar Evi'nin giriş alanı 32 m² olup, restoranın müşteri potansiyeli ve yoğunluğuna göre geniş ve ferah olduğu söylenebilir. Giriş kapıları orijinal halinde olup; 1 metre genişliğindedir.



Şekil 12. Giriş bölümünde oluşturulan bekleme alanı (Temel, 2018)

Yemek Salonu

Restoranda bina içerisinde ve dışarıdaki ilave kütlede olmak üzere, iki yemek salonu bulunmaktadır. Birinci katta yer alan havuzlu oda ana salon olup; ona açılan diğer odalar da genelde kalabalık grupların ağırlandığı alanlardır.

Bir kişinin rahatça yemek yiyebilmesi için 80 cm genişliğinde ve 40 cm derinliğinde masa yüzey alanı bulunmalıdır. Bu ölçü masada bulunan diğer kişiler ile arada gerekli mesafenin bırakılmasını da sağlamaktadır. Bu genişliğin 20 cm'lik kısmı masaya rahat bir biçimde tabak, çanak, kaşık, bıçak, bardak ve çorba kasesi için

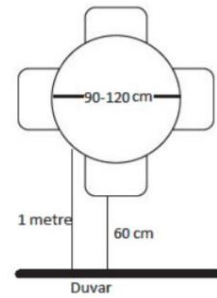
ayrılmış olur. Dört kişilik bir yuvarlak masa için rahat bir yemek yiyebilmek amacıyla masa çapı 90 ila 120 cm arasında olmalıdır (Akın vd., 2016).

Curtlar Evi'nde bulunan yemek masaları 80x80 cm ölçülerinde ve dört kişiliktir. Genelde sekiz kişilik masalar kullanılmak istendiği için çoğu alanda iki masa birleşik olarak yerleştirilmiştir (Şekil 13).



Şekil 13. Havuzlu sofaya açılan diğer odalardaki masa düzeni (Temel, 2018)

Duvar ile masa arasında rahat bir oturma sağlanması amacıyla minimum 1 metre bırakılmalıdır. Bunun 40 cm'i sandalye, 60 cm'i de duvar ile sandalye mesafesi olmalıdır. Masanın yerden yüksekliği de ortalama 74-75 cm kadar olmalıdır (Neufert, 2008). Sandalye oturak yüksekliği ortalama 44-45 cm, sandalye oturakının genişliği 44 cm, derinliği ise 40 cm olması uygundur.



Şekil 14. 4 kişilik oturma planı (Akın vd., 2016)



Şekil 15. Ergonomik masa ve sandalye ölçüleri (Akın vd., 2016)

İki masa arasında ve diğer geçitler için bırakılan mesafe minimum 110 cm olmalıdır. Geçiş yükseklikleri 210 cm'den az olmamalıdır (Neufert, 2008).

Curtlar Evi'nde masalar genellikle duvara bitişik olarak kullanılmış, geçişler için 120-130 cm genişliğinde bir koridor aksı bırakılmıştır. Masaların yerden yüksekliği 75 cm'dir. Masalarda kullanılan sandalyelerin oturak yüksekliği 43 cm, sandalye oturağının genişliği de 45 cm'dir.



Şekil 16. Bahçede bulunan yemek salonundaki masa düzeni (Temel, 2018)

Merdiven

Restoranlar için önerilen merdiven genişlikleri mekânın büyüklüğüne göre değişiklik göstermektedir. Kullanılabilir restoran alanı 100 m²'den küçükse 1.10 m, 100-250 m² arasında ise 1.30 m, 250-500 m² arasında ise 1.65 m, 500-1000 m² arasında ise 1.80 m merdiven genişlikleri önerilmektedir (Neufert, 2008). Curtlar Evi'nde bulunan merdiven tek kollu yarım dönele sahiptir; 70 cm genişliğindedir.

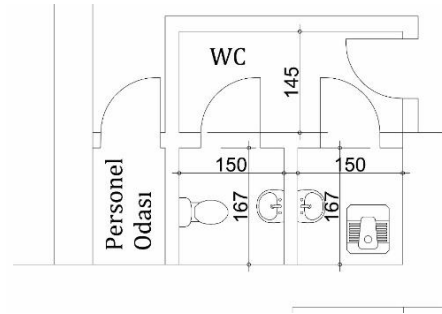
Tuvalet

Restoran tuvaletleri, Neufert (2008)'e göre; %75 bay, %25 bayan kullanıcıya göre hesaplanmalıdır. Belirlenmiş tuvalet sayıları ise şu şekildedir: Hizmet verdiği müşteri sayısı 50'nin altında ise 1 bay 1 bayan klozeti, 2 pisuar ve 2 lavabo bulunmalıdır. 50-200 arasındaki kullanıcı grubu için 2 bay 2 bayan klozeti, 3 pisuar ve 3 lavabo bulunmalıdır. 200-400 arasındaki kullanıcı grubu için 3 bay 4 bayan klozeti, 6 pisuar ve 4 lavabo bulunmalıdır.

150 müşteri kapasiteli Curtlar Evi'nde, bir erkek bir kadın olmak üzere iki adet tuvalet kabini bulunmaktadır. Tuvaletlere giriş bahçeden ve bekleme alanından sağlanmaktadır.



Şekil 17. Restoran tuvaleti (Temel, 2018)



Şekil 18. Restoran tuvalet ölçüleri (Temel, 2018)

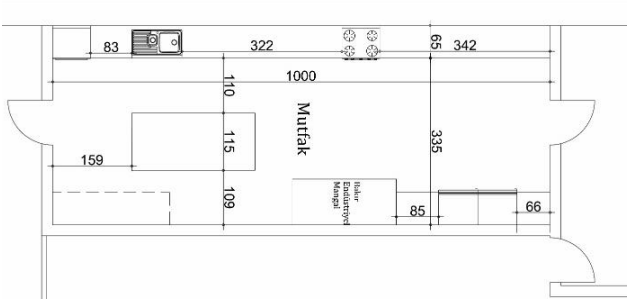
Curtlar Evi'nin tuvaletlerini belirlenmiş standartlara göre yetersiz olarak nitelendirebiliriz. Ancak Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu'nun uygulama kararları gereğince yapıya ve bahçesine ilave tuvalet eklenememekte ve bu nedenle yetersiz kalmaktadır.

Mutfak

Yemek hazırlama faaliyetlerinin yapısına bağlı olarak, tüm ekipman ve çalışma yüzeylerinin işi yapan bireylerin fiziksel ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmesi, uygun çalışma ortamının oluşturulması açısından gereklidir. Böylece psikolojik ve fizyolojik açıdan daha sağlıklı, konforlu, kaza riski düşük mutfak mekanları tasarlanması mümkün olabilir. Mutfak ergonomisi ile ilgili yürütülen çalışmalarda genelde donatı elemanları, düzeni, çalışma alanlarının boyutlandırılması ve depolama olmak üzere üç odak belirleyici olmaktadır (Ünügür, 1997).

Donatı elemanları düzenlenirken, kullanıcının kullanım biçimi ve fiziksel yapısı göz önünde bulundurulmalıdır. Benzer kullanım amaçlı donatıların bir arada olması, yapılacak eylemlerin hızlanması açısından önemlidir. Ayrıca çok sık kullanılan eşyalar da kolay erişilebilir noktalarda olmalıdır. Soğutucu, evye ve ocak arasında oluşturulan çalışma üçgeni bölünmemelidir.

Mutfak için gerçekleştirilen ergonomi çalışmalarının verimi tezgah yüksekliği, dolap derinliği, uzanma mesafeleri ve çalışma üçgeni göz önünde bulundurulmuş olarak oluşturulan tefriş düzeni ile mümkündür.

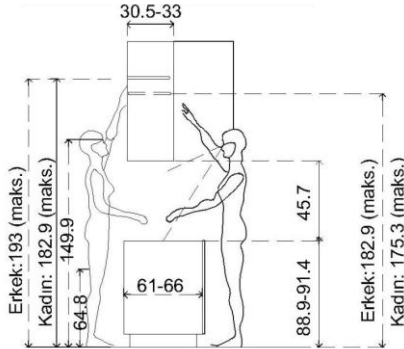


Şekil 19. Restoran mutfak çizimi (Temel, 2018)

Curtlar Evi'nde yer alan mutfak 40 m² büyüklüğündedir. Mutfakta iki adet buzdolabı, bir evye, bir ocak, bir bakır endüstriyel mangal yer almaktadır. Duvar boyunca tek yönlü bir tezgah bulunmakta, mekan ortasında da ayrı bir hazırlık tezgahı yer almaktadır (Şekil 19).

Tezgah Üniteleri

Çalışma tezgahı için yerden yükseklik ortalama 85-90 cm, tezgah genişliği için ise 55-60 cm olmalıdır. Çalışma tezgahında buzdolabı ile evye arasında 90-120 cm, evye ile ocak arasında en az 60 cm, ocak ile dolaplar arasında da en az 30 cm önerilmektedir (Yıldırım, 1999).



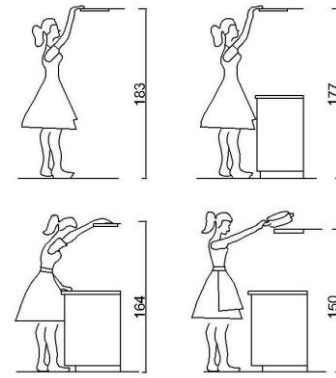
Şekil 20. Tezgah ve dolaplara, kadın ve erkek bireyler için erişme yükseklikleri (Chiara vd., 1995)

Grandjean (1973), buzdolabı önündeki eylem alanının en az 70 cm, fırın ile bulaşık makinesi arasındaki eylem alanının en az 100 cm ve uygun erişme yüksekliğinin 65-150 cm olduğunu belirtmektedir.

Curtlar Evi'nin mutfak tezgahının yerden yüksekliği 90 cm olup; 65 cm en genişliğe sahiptir. Tezgah, fırın ve bulaşık makinesi önünde bırakılan en dar eylem alanı 110 cm, buzdolabı önündeki eylem alanı 250 cm'dir. Mutfak iki aşçı tarafından kullanılmakta olduğu için, mobilyaların birbirlerine olan konumları ve aralarındaki mesafeler rahatsız edici bulunmamaktadır.

Dolap Üniteleri

Set üstü dolap üniteleri için mutfakta çalışanların ortalama erişebilir yükseklikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Ortalama 180 cm ideal olarak belirlenmiştir (Grandjaen, 1973).



Şekil 21. Erişme Yükseklikleri (Grandjaen, 1973)

Curtlar Evi mutfağında bulunan dolap üniteleri yerden 180 cm yüksekliktedir. Dolap ile tezgah arasında ise 90 cm bırakılmıştır. Üst dolap derinliği için 30-32 cm arası Neufert (2008)'e göre ideal ölçülerdir. Curtlar Evi'nde ise bu derinlik 35 cm'dir.

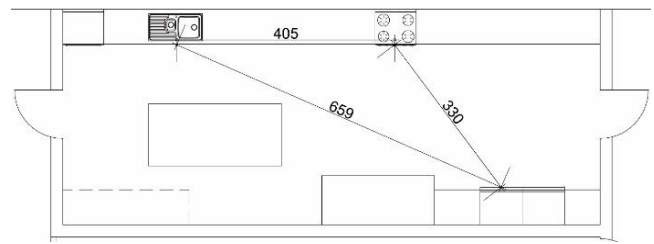
Çekmece Üniteleri

Normal çekmecelerin yükseklikleri 20 cm'i geçmemekte, derin çekmeceler ise kapak yüksekliğine kadar ulaşabilmektedir. Ünite genişlikleri 15-90 cm arasındadır. Genişliklerde en çok kullanılan ölçüler ise 30,40,45,50 ve 60 cm'dir (Dinç, 1998). Curtlar Evi mutfağında yer alan çekmece derinlikleri ise 30 cm'dir.

İnsanların mutfak içi eylemlerinde en çok kullandığı hareketler uzanma ve düşey hareketlerdir. Ellerin en verimli kullanımı, gözden 25-30 cm uzaklıkta, kapalı ve dik bir açı yaparak dirseğin bükülerek çalışması ile sağlanmaktadır (Albayrak, 2012).

Bazı temel ergonomik prensiplerin kullanımında, yatay hareketleri yapmak, düşey hareketleri yapmaktan; dairesel hareketleri yapmak, eğrisel hareket yapmaktan; vücuda doğru yapılan hareketlerin kontrolü, vücuttan ileri doğru yapılan hareketlerin kontrolünden daha kolay olmaktadır (Grandjean, 1973).

Çalışma üçgeni; buzdolabı, pişirme alanı ve evye arasındaki en kısa yürüme mesafesidir. Çalışma üçgeni kenar uzunlukları maksimum 8 m olmalıdır. Uygun koşullar var ise evye, ocak ve buzdolabı sayısı arttırılabilir (Chiara vd., 1995).



Şekil 22. Curtlar Evi mutfağı, çalışma üçgeni (Temel, 2018)

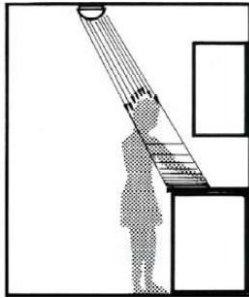
Curtlar Evi mutfağında oluşturulan çalışma üçgeni 13 m. olup; standart olarak belirlenen ölçülerin üzerindedir. Bu bağlamda mutfakta hızlı ve ergonomik bir çalışma ortamı için tefriş yerleşiminin uygun olmadığı söylenebilir.

4.2.2. Görsel Konfor

Görsel konfor; aydınlık düzeyi, ışığın niceliği, rengi, doğrultusu, yayılma biçimi, gölge nitelikleri, aydınlık biçimi gibi birtakım ölçütlere bağlıdır. Her mekan ayrı bir aydınlatma düzeyi ve biçimi gerektirmektedir. Örneğin eğitim mekanlarında daha çok doğal aydınlatma önerilirken; müze ve sergi yapılarında yapay aydınlatma tercih edilmektedir. Gün ışığı ile ortamı aydınlatma, insan sağlığı, ekonomiklik ve psikoloji açısından yararlıdır. Ancak çoğu mekan için ilave olarak yapay aydınlatma gerekmektedir.

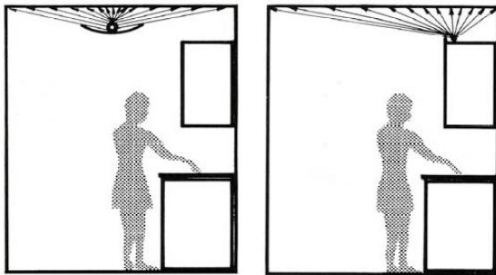
Mutfak Aydınlatması

Mutfakta çalışılan alanın, çevre alana oranla daha aydınlık olması, en temel kurallardan biridir. Tavanın ortasında yer alan bir ışık kaynağı, tezgah önünde çalışan kişinin gölgesini baktığı alana düşürecek ve karanlık bir alan oluşmasına neden olacaktır (Sirel, 1992). Aydınlatma yönü gölge düşürmeyecek şekilde ayarlanmalıdır.



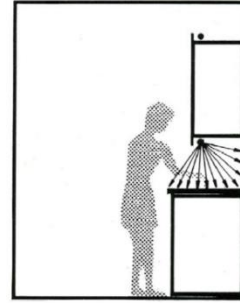
Şekil 23. Mutfakta genel aydınlatma (Sirel, 1992)

Işığın direkt göze gelmemesine dikkat edilmeli ve gözü yormayacak aydınlatma biçimleri tercih edilmelidir. Sirel (1992)'ye göre, tavan mutlaka dolaylı olarak aydınlatılmalı, yani tavanın ortasında bir noktadan değil tüm tavan yüzeyinden yansiyarak gelmelidir. Böylece çalışılan alanda gölge oluşması engellenebilir.



Şekil 24. Mutfakta genel aydınlatma (Sirel, 1992)

Tezgah aydınlatması için ise dolap altından yani yakından ve gizlenmiş ışık kaynağı ile 350-500 lüks arasında olmalıdır. Dolap altı aydınlatmaları için çizgisel ışık kaynaklarını kullanmak daha doğrudur. Noktasal kaynakların oluşturacağı sert gölgeler, aydınlığın düzgün yayılmasına engel olarak görsel konforun bozulmasına neden olmaktadır.



Şekil 25. Mutfakta tezgah aydınlatması (Sirel, 1992)

Görsel konfor, estetik ve psikoloji alanları ile yakından ilintilidir. Restoran yapılarında renk ve malzeme kullanımı bu bakımdan önem kazanmaktadır. Geleneksel Safranbolu Evleri, ahşap malzemeli, beyaz boyalı, çoğu zaman da strüktürünü sergileyen yapılardır. Curtlar Evi'nin restorana dönüşümünde de bu özellikler korunmuştur. Beyaz renk, yemek salonlarında ve diğer mekanlarda daha ferah bir görünüm sağlamıştır.

4.2.3. İşitsel Konfor

Konuşmaların net ve algılanabilir olması, mekan içerisinde gerekli akustik yalıtımların yapılması ve kullanım amacına uygun tasarım için ön koşullardan biridir.

Gürültü insanları rahatsız eden, hoşlarına gitmeyen, işitme kaybı ve verim azalmasına neden olan seslerdir. Gürültünün insan üzerinde, geçici ve kalıcı sağırlık, kasların gerginleşmesi, yorgunluk, baş ağrısı, dikkat dağınıklığı gibi pek çok olumsuz etkisi olmaktadır. Yapılan çalışmalarda normal konuşma sesinin 50 dB, gürültü üst sınırının da 80 dB olduğu ortaya konmuştur.

Restoranda gürültü düzeyi ölçümü, İOS işletim sistemi ile uyumlu dBSoundMeter uygulaması ile gerçekleştirilmiştir. Yemek salonlarında ölçümler sonucunda 56 dB gürültü düzeyi olduğu görülmüştür. Neredeyse normal konuşma düzeyinde olan bu seviye, oldukça uygundur. Ancak bazı özel gecelerde restoranda canlı müzik performansı gerçekleşmektedir. Müzik anında yapılan ölçümler de 95 dB gürültü düzeyi olduğu görülmüştür. Gürültü üst sınırının biraz daha üzerinde olan bu değer bir müzik performansı için normal karşılanmakta ve rahatsız edici bulunmamaktadır.

4.2.4. Termal Konfor

Vücut iç sıcaklığı 37 °C olup; ufak da olsa bir değişim olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Yüksek sıcaklıkta, vücudun ısı dengesinin bozulması halinde aşırı terlemeden kaynaklı ısı krampları, deri bozuklukları, endişe gibi durumlar meydana gelebilir. Düşük sıcaklıkta ise; uyusukluk, uyku hali, halsizlik gibi durumlar görülebilir.

İşyerlerinde en az iş kazaları 19-20 °C dolaylarında meydana gelmektedir. Sıcaklık 25 °C değerinden yukarıda ve 13 °C değerinden aşağıda olduğu zamanlarda kazalarda önemli oranda artış gözlenmiştir. Yapılan araştırmalar sıcaklık artışı ile verimlilik azalışı ve aynı şekilde artışı arasında önemli ilişki düzeyi olduğunu göstermiştir. Mutfağın sıcak alanları için 25-32 °C, soğuk işlerin yapıldığı alanlarda 20 °C, diğer alanlarda ise 20-30 °C uygundur (ASHRAE, 1993).

Yerinde yapılan ölçümlerde, yemek salonlarında 20°C sıcaklık ölçülmüştür. Mutfakta ise sıcaklık 25°C'ye ulaşmaktadır. İnceleme sırasında sıcaklık normal bulunmuştur. Ayrıca mekan havalandırması için gerekli sayıda pencere bulunmakta ve çok sık hava değişimi gerçekleşmektedir.

4.2.5. Gerçekleştirilen Anket Çalışması ve Görüşmelerin Değerlendirilmesi

Geleneksel Türk Evi'nin restorana dönüşümü örneğinde çalışılan Safranbolu Curtlar Evi'nin ergonomik faktörleri değerlendirilirken, kullanıcı memnuniyeti esas alınmıştır. Çalışmada farklı gün ve saatlerde restoranda bulunan 5 çalışan ve 30 müşteriye restoran ve barındırdığı donatılara ait 30 farklı değerlendirme sorusu yöneltilmiştir. Anket 15 kadın, 20 erkek katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Ankete katılanlardan 5 kişi 18-25 yaş aralığında, 18 kişi 25-35 yaş aralığında, 10 kişi 35-45 yaş aralığında, 2 kişi de 65 yaş üstüdür. Ankete katılanların eğitim düzeyi 2 kişi ilköğretim, 8 kişi lise, 4 kişi yüksekokul, 10 kişi lisans, 11 kişi lisansüstü düzeyindedir. Ankete katılanlardan 25 kişi, Safranbolu'da yaşamakta; 10 kişi ise turist olarak orada bulunmaktadır. Ankete katılanlardan sorulara "kötü, orta, iyi" olarak üçlü değerlendirme yapmaları istenmiştir.

Ankete katılan kullanıcılardan, olumsuz değerlendirmede buldukları sorularda, memnun olmama nedenlerini paylaşımları da istenmiştir. Ankette kullanıcıların cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi de sorularak bu konularda da çalışmada kullanılmak üzere bilgi edinilmiştir.

Anket sonuçlarında kullanıcıların restorana erişim, bahçe içinden binaya erişim, bahçe kullanımı ve yeşil alanlar hakkında olumlu değerlendirme yaptıkları gözlenmiştir. Mekan içerisindeki havuz, duvar boyası, kasanın konumu ve erişim hakkında da yapılan değerlendirmeler olumlu olmuştur. Oturma birimleri, mekan aydınlatması, mekan havalandırılması, mekan ısı, zemin kaplaması hakkında

ise genel olarak 'orta' seçeneği verilmiş, iyi veya kötü bir yorum yapılmamıştır. Mekan içerisindeki masa düzeninin yeterli olup olmadığı sorusuna %65,7 oranında olumsuz cevap verilmiştir. Gürültü düzeyi de %42,8 ile olumsuz bulunmuştur. Tuvaletin yeterliliği sorusu da %51,4 oranla olumsuz yanıt almıştır. Merdiven hakkındaki görüş ise, %40 oranla olumsuz olmuştur.

Çalışanlar tarafından cevaplanan, restoran mutfaklığı ile ilgili sorularda da mutfak genişliği, hazırlık alanları ve kullanımı olumlu değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Kullanıcı Memnuniyet Anket Çalışması Sonuçları

KULLANICI MEMNUNİYET ANKETİ				
No	SORULAR	MEMNUNİYET DERESESİ		
		KÖTÜ	ORTA	İYİ
1	Sokaktan restorana erişimi değerlendirir misiniz?	Kişi 2	13	20
		% 5,7	37	57,3
2	Bahçe içinden binaya erişimi değerlendirir misiniz?	Kişi 7	5	23
		% 20	14,2	65,7
3	Bina içerisindeki merdivenin konumu ve rahatlığını değerlendirir misiniz?	Kişi 14	12	9
		% 40	34,3	25,7
4	Mekan içerisinde havuz olmasını nasıl değerlendiriyorsunuz?	Kişi 2	10	23
		% 5,7	28,5	65,7
5	Mekan içerisindeki havuzun boyutu hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 6	15	14
		% 17,1	42,8	40
6	Mekan içerisindeki masa düzeni ve yerleşimi sizce yeterli mi?	Kişi 9	15	11
		% 65,7	42,8	31,4
7	Oturma birimleri hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 8	20	7
		% 22,8	57,1	20
8	Masalar hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 5	22	8
		% 14,3	62,8	22,8
9	Mekan aydınlatması hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 14	10	11
		% 40	68,5	31,4
10	Mekan havalandırması hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 10	13	12
		% 28,5	37,1	34,2
11	Mekandaki gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 15	12	8
		% 42,8	34,3	22,8
12	Mekan ısı hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 8	14	13
		% 22,8	40	37,1
13	Duvarlardaki boya hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 7	13	15
		% 20	37,1	42,8
14	Zemin kaplaması hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 11	13	11
		% 31,4	37,1	31,4
15	Binayı fiziksel olarak yeterli buluyor musunuz?	Kişi 13	14	8
		% 37,2	40	22,8
16	Kasanın konumu ve erişimi hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 9	10	16
		% 26,3	28,5	45,7
17	Tuvaletin yeterliliği hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 18	10	7
		% 51,4	28,5	20
18	Bahçe kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 5	16	14
		% 14,2	45,7	40
19	Bahçedeki masa düzeni sizce yeterli mi?	Kişi 5	18	12
		% 14,3	51,4	34,2
20	Bahçedeki yeşil alanlar hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 2	17	16
		% 5,7	48,6	45,7
Bu kısımdan sonraki sorular yalnızca restoran çalışanları içindir				
21	Mutfak genişliği hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 1	1	3
		% 20	20	60
22	Mutfak depolama alanlarını yeterli buluyor musunuz?	Kişi 0	3	2
		% 0	60	40
23	Mutfak mobilyaları ölçütleri hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 0	3	2
		% 0	60	40
24	Sıcak hazırlık alanlarını yeterli buluyor musunuz?	Kişi 1	1	3
		% 20	20	60
25	Soğuk hazırlık alanlarını yeterli buluyor musunuz?	Kişi 1	1	3
		% 20	20	60
26	Mutfak havalandırması hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 0	4	1
		% 0	80	20
27	Mutfak aydınlatması hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 0	2	3
		% 0	40	60
28	Mutfak ısı hakkında ne düşünüyorsunuz?	Kişi 1	2	2
		% 20	40	40
29	Mutfak kullanımını nasıl değerlendirirsiniz?	Kişi 1	2	2
		% 20	40	40
30	Bar [tezgah] ve alanını fiziksel olarak yeterli buluyor musunuz?	Kişi 0	3	2
		% 0	60	40

5. Sonuç

Restoranlar, şehir hayatı içindeki modern insanın sıklıkla kullandığı mekanlardır. Zaman geçtikçe daha çok çeşitlenmekte, farklı mimari anlayışlar ile tasarlanmakta ve farklı coğrafyalardan pek çok insana hizmet sunmaktadır.

Restoran olarak tasarlanmış yapılarda ergonomi standartlarını yakalamak, işlev dönüşümü ile sonradan hizmet sunan yapılardan daha kolay olmaktadır. Mekanların işlev dönüşümü, kimi zaman başarıya ulaşırken, kimi zaman da keyifsiz mekanların oluşmasına neden olmaktadır. İnsanın beden ve ruh sağlığı için işlevsel mekanların, gerekli ergonomik ölçütlere göre tasarlanması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmada, ideal bir restoran tasarımı için gerekli standartlar incelenmiştir. Yerinde yapılan ölçümlerle mekanın insan antropometrisine uygunluğu araştırılmıştır. Çalışma sonucunda bekleme alanı ve yemek salonlarında ergonomik standartların çoğu durumda sağlandığı görülmektedir. Kullanıcı anketlerine göre de bu mekanların organizasyonu büyük ölçüde iyi bulunmuştur. Mutfak mekanında gerçekleştirilen ölçümlerde de tezgah ve dolapların insan antropometrisine uygun olduğu görülmüştür. Ancak mutfak mobilyalarının yerleşimi, ortaya çıkan çalışma üçgenine göre yanlış bulunmuştur.

Safranbolu tarihi dokusunda yer alan diğer yapılar gibi, kullanıcılar için tarihe tanıklık eden binalarda bir 'an' geçirmek, ergonomik eksiklikler de dahil olmak üzere mekanla ilgili diğer eksikliklerin arka plana atılmasına sebep olabilmektedir. Curtlar Evi örneğinde olduğu gibi aslında tartışılabilir bazı mekansal eksiklikler bulunmaktadır. Ancak bu mekansal eksikliklerin farkındalığının, mekanın kullanım değerinde ve isteminde bir etkisinin olmadığı kullanıcılar ile gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda anlaşılmaktadır. Örneğin mekan içerisinde bulunan havuzun insanlara verdiği huzur, masalar arasında bırakılan mesafelerin az olmasını önemsiz kılabilir. Yapının esnek bir değişim ve dönüşümünün bulunduğu tarihi doku nedeniyle gerçekleşmeyeceği ve aslında kullanıcıların da bu dokunun kaybolmasını istemedikleri gözlenmiştir. Bu bağlamda, mekansal yetersizlikleri olsa da, genel anlamıyla kullanıcıların memnun oldukları bir işlev dönüşümü olduğunu söylemek mümkündür.

Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

Açanal, S. ve Gönül, B. (2015). Geleneksel Urfa Konutunun Konukevine Dönüşümü: Hacı Abo Evi, *Beykent*

Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 8(1), 1-32.

Akaydın E. ve Canbay Türkyılmaz, Ç. (2017). İşlevsel Dönüşüme Uğramış Yapılarda Ergonomi Kavramı; Üsküdar Nevmekan Örnek İncelemesi, 23. *Ulusal Ergonomi Kongresi*, Çukurova Üniversitesi, Adana, 26-28 Ekim 2017.

Akın, G., Gültekin, T. ve Özkoçak V. (2016). Ergonomik Restoran Tasarımında Antropometrinin Önemi, *Antropoloji Dergisi*, 31, 61-70.

Albayrak, N. (2012). Konut Mutfakları İç Mekân Tasarımında Ergonomik İlkeler. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.

Baytin, N. (1987). Mimarlık - Ergonomi - Antropometri İlişkisi, *İTÜ Milli Produktivite Merkezi 1. Ulusal Ergonomi Kongresi*, Ankara, 23-24 Kasım 1987.

Chiara, D. J., Panero, J. ve Zelnik, M. (1995). *Time Saver Standarts for Housing and Residential Development*, İkinci Baskı, 73, New York, ABD.

Çakmak, B. Y. (2013). Kültürel Mirasın Korunması Bağlamında Bir Yeniden Kullanım Örneği, Hamdi Gültepe Evi, *Artium Dergisi*, 1(1), 54-64.

Dinç, Ö. (1998). Tünel Kalıplı Teknolojilerle Üretilen Konutlarda Mutfakların İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.

Dizdar, E.N. (2003). *İş Güvenliği*, Dilara Yayınevi ve Matbacılık, Trabzon, Türkiye.

Erkan, N. (1997). *Ergonomi*, Milli Produktivite Yayınları, Yayın No: 373, Ankara, Türkiye.

Ertürk, A. E. B. (2010). Safranbolu'da Su Mimarisi: Havuzlu Oda/Sofa-Havuzlu Selamlık Köşkü, *Erdem Dergisi*, 10(56).

Gazi, A., ve Boduroğlu, E. (2015). İşlev Değişikliğinin Tarihi Yapılar Üzerine Etkileri "Alsancak Levanten Evleri Örneği", *Megaron Dergisi*, 10(1), 57-69.

Günay, R. (1999). *Türk Ev Geleneği ve Safranbolu Evleri*, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul, Türkiye.

Grandjean, E. (1973). *Ergonomics of the Home*, Francis and Taylor, London, İngiltere.

Handbook—Fundamentals, A.S.H.R.A.E. (1993). *Physiological Principles And Thermal Comfort*, ASHRAE, Atlanta, 258.

İkbal Aytekin, Ş. (1988). Konut Mutfaklarında Ergonomik Tasarım Yaklaşımı. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

- Neufert, E. (2008). *Yapı Tasarımı Temel Bilgileri*, Güven Yayıncılık, İstanbul, Türkiye.
- Önal A. (2007). Restoranın Tarihi veya Mucize Çorba, *Zaman Gazetesi Pazar eki*, 12 Ağustos 2007.
- Sirel, Ş. (1992). Mutfak ve Banyoda Aydınlatma, YFU Yayınları, <http://www.yfu.com/yazilar/mutbanyo92.pdf>. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2018
- Toka, C. (1978). *İnsan-Araç Bağıntısında Ergonomik Tasarım İlkeleri*, İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Basımevi, Basım No:73, İstanbul, 263.
- Uğursal, S. (2011). Tarihi Yapıların Yeniden İşlevlendirilmesi: "İzmir Sümerbank Basma Sanayi Yerleşkesi Örneği". Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Ünügür, S. M. (1997). Mutfak ve Ergonomik Çözümlemesi, *Yapı Dergisi*, 188, Ek 3.
- Ünügür, S. M. (1981). Ergonomi tekniklerinin mimarlık araştırmalarında kullanılma olanakları. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Yıldırım K. (1999). Günümüz Konut Mutfağında Donatı Elemanları Üzerine Bir Araştırma, *Politeknik Dergisi*. 2(4), 7-14.